



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

SÄÄNNÖLLISEN TUEN PII- RISSÄ ASUVIEN IÄKKÄIDEN TARPEETTOMAT PÄIVYS- TYSKÄYNNIT

Kirjallisuuskatsaus

TEKIJÄ: Timo Salo

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Ensihoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä Timo Salo	
Työn nimi Säännöllisen tuen piirissä asuvien iäkkäiden tarpeettomat päivystyskäynnit: Kirjallisuuskatsaus	
Päiväys	22.03.2019
Sivumäärä/Liitteet	25/0
Ohjaaja Marjaana Kellomäki	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Savonia-ammattikorkeakoulu	
Tiivistelmä	
<p>Suomessa valtaosa säännöllistä kotihoitoa saavista henkilöistä on iäkkäitä. Vuoden 2017 marraskuussa säännöllisen kotihoidon asiakkaista 77 % oli 75 vuotta täyttäneitä. Kuopion yhteispäivystyksen alueella 75 vuotta täyttäneistä päivystykseen tulijoista yli puolet tuli säännöllisten tukipalveluiden ja hoivan piiristä. Yleisin tulosyypäivystykseen oli äkillisesti laskenut yleistila. Lääkärin arvion mukaan 24 % päivystyskäynneistä oli lääketieteellisesti tarpeettomia, mutta tulosyyn perusteella käynnin tarpeellisuutta ei voinut arvioida. Tarpeettomista päivystyskäynneistä 93 % olisi voitu hoitaa lääkärin vastaanotolla 1 – 3 vuorokauden sisällä.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kirjallisuuskatsauksen avulla, mistä säännöllisen tuen piirissä asuvien iäkkäiden tarpeettomat päivystyskäynnit johtuvat. Kirjallisuushaussa käytettiin sekä kansallisia että kansainvälisiä tietokantoja. Kirjallisuuskatsauksessa arvioitiin 10 alkuperäistä tutkimusta. Tavoitteena on hyödyntää kirjallisuuskatsauksen tuloksia ”Akuutti hoidon tarpeen arviointi asiakkaalla kotihoidossa (AHAA)” -koulutuksessa ja Savonia-ammattikorkeakoulun opetuksessa.</p> <p>Hoitokotien ja kotihoidon iäkkäistä asiakkaista 13 – 14,5 %:lla on vuosittain vähintään yksi päivystyskäynti. Näistä iäkkäiden päivystyskäynneistä arviolta 51 – 56 % on tarpeettomia. Selvästi eniten tarpeettomia päivystyskäyntejä aiheuttavat toistuvat kaatumiset. Kaatumisen takia päivystykseen siirtyneistä iäkkäistä 82 % ei tarvinnut päivystyksessä hoitoa eikä iäkkään hoitosuunnitelmaan tarvinnut tehdä muutoksia. Tarpeettomia päivystyskäyntejä on myös heikentyneen yleistilan, erilaisten infektioiden ja sosiaalisten syiden vuoksi. Myös kotihoidon laadulla on havaittu olevan yhteys tarpeettomiin päivystyskäynteihin. Kuntouttavaa kotihoitoa saavilla iäkkäillä on 30 – 32 % pienempi todennäköisyys tarpeettomalle sairaalahoidolle ja päivystyskäynneille tavanomaista kotihoitoa saaviin verrattuna. Iäkkäille hoitokodissa asuville asiakkaille suunnatun päivystyspuhelinpalvelun ei havaittu vähentävän päivystyskäyntien määrää, mutta puhelinpalvelun avulla päivystykseen saatiin paremmat tiedot päivystyskäyntien syistä, minkä seurauksena päivystyskäyntien kesto lyheni.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella säännöllisiä tuki- ja hoivapalveluita on kehitettävä kokonaisvaltaisempaan ja kuntouttavampaan suuntaan. Iäkkäiden asiakkaiden kaatumisten ehkäisemiseen on panostettava kotihoidossa ja hoitokodeissa, sillä suurin osa tarpeettomista päivystyskäynneistä johtuu kaatumisista. Päivystyshoidon tarpeen arviointiin räätälöityjä tarkistuslistoja tulee kehittää ja tutkia, sillä niiden käytöstä on saatu kannustavia tuloksia. Tämän kirjallisuuskatsauksen merkittävimpiä rajoituksia ovat vain ilmaiseksi saatavilla olevien tutkimusaineistojen käyttäminen, kielirajoitukset ja tarpeettoman päivystyskäynnin vakiintuneen määritelmän puuttuminen. Lisäksi kotimaisten tutkimusten puuttuminen rajoittaa tutkimustulosten soveltamista Suomessa.</p>	
Avainsanat vanhukset, sairaalan akuuttihoitopalvelut, päivystysaikainen hoito, kotihoitopalvelut, kotisairaanhoidopalvelut, kotisairaanhoido, palvelutalot	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Emergency Care			
Author Timo Salo			
Title of Thesis Unnecessary emergency department visits by aged home care clients and residents in assisted living: A review of the literature.			
Date	22.03.2019	Pages/Appendices	25/0
Supervisor Marjaana Kellomäki			
Client Organisation /Partners Savonia University of Applied Sciences			
<p>Abstract</p> <p>In Finland, the majority of the people receiving home care regularly are aged, 77 % of which in November 2017 were at least 75 years. More than half of this age group visiting Kuopio's emergency services received regular home care. The most common reason for visiting emergency services was acute generalized weakness. According to a physician's assessment 24 % of the emergency department visits were medically unnecessary but the necessity of the visit could not be evaluated based on the reason for admission. Most (93 %) of the unnecessary visits to emergency department (ED) could have been dealt with at a physician's appointment within 1 – 3 days.</p> <p>With the help of a literature review, the purpose of this study was to research the causes of unnecessary ED visits by aged home care clients and aged residents in assisted living. In this study both national and international databases were used for searching literature. Ten original researches were reviewed in this study. The aim of this study is to utilize the results in "Acute nursing assessment of home care clients (AHAA)" -training and in Savonia's education.</p> <p>Approximately 13 – 14,5 % of the aged home care clients and aged residents in assisted living have at least one ED visit annually. Of these ED visits 51 – 56 % are estimated to be unnecessary. The most common cause of unnecessary ED visits was to fall down frequently. Most (82 %) of the aged clients visiting an ED because of falling did not receive any treatment in the ED and no changes were made to the plan for their care. Other common causes of unnecessary ED visits are generalized weakness, various infections and social reasons. Also the quality of care has been linked to unnecessary ED visits. The aged clients of restorative home care are 30 – 32 % less likely to pay an unnecessary visit to an ED or to a hospital admission compared with conventional home care clients. The emergency phone service for aged clients of assisted living provided by ED did not reduce the amount of ED visits. However, the ED length of stay was shortened because the phone service provided better clinical information about the reason for an ED visit.</p> <p>Based on these results, regular support and care services should have a more integrated and restorative approach. Fall prevention should be a top priority in home care and at assisted living facilities because frequent falls are the most common cause of unnecessary ED visits. Checking lists tailor-made for assessing the need for ED treatment should be under constant scrutiny and development because there are clear indications of encouraging results from using them. The major limitations of this study were language barriers, the use of the material available only free of charge and the absence of a standardized definition for unnecessary ED visits. Besides, a lack of Finnish research impairs the application of the research results in Finland.</p>			
Keywords Aged; Emergency Services, Hospital; After-Hours Care; Home Care Services; Home Care Agencies; Home Health			
Nursing; Assisted Living Facilities			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	TEORIAOSA	6
2.1	Kotihoito ja laitos- ja asumispalvelut Suomessa	6
2.2	Päivystyshoito Suomessa	6
2.3	Iäkkäät päivystyksen käyttäjinä	7
2.4	Iäkkäiden kokemus päivystykseen hakeutumisen syistä	8
3	TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TARKOITUS	10
4	TYÖN TOTEUTUS JA SEN KUVAUS	11
5	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	13
5.1	Potilaaseen liittyvät tekijät tarpeettomien päivystyskäyntien taustalla	13
5.2	Sosiaali- ja terveyspalveluiden laatu	14
6	POHDINTA.....	18
6.1	Tulosten tarkastelu	18
6.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	20
6.3	Opinnäytetyön merkitys.....	21
	LÄHDELUETTELO.....	23

1 JOHDANTO

Kuopion yhteispäivystyksen alueella toteutettiin vuoden 2014 loppupuolella 75-vuotta täyttäneiden kuopiolaisten potilaiden seuranta, jossa selvitettiin päivystyskäyntiin liittyviä tekijöitä. Yli puolet (55 %) seurantapotilaista tuli päivystykseen säännöllisten tukipalveluiden ja hoivan piiristä. Seurantapotilaista 39 prosentilla ei ollut minkäänlaisia sosiaali- ja terveysalan tukipalveluita. Yleisin tulosyy (25 %) päivystykseen oli äkillisesti laskenut yleistila. Päivystyksen seurantakäynneistä noin neljäsosa (24 %) oli lääkärin arvion mukaan lääketieteellisesti tarpeettomia, mutta tulossyn perusteella käynnin tarpeellisuutta ei voinut arvioida. Lääkärin arvion mukaan 93 prosenttia tarpeettomista päivystyskäynneistä olisi voitu hoitaa lääkärin vastaanotolla 1 – 3 vuorokauden sisällä. (Päivystys selvitys 2015.)

Päivystys selvityksestä voidaan päätellä, että merkittävä osa päivystykseen tulleista iäkkäistä potilaista oli säännöllisen tuen piiristä. Lisäksi arviolta neljännes päivystyskäynneistä oli tarpeettomia ja hoidettavissa muualla kuin päivystysyksikössä. Selvittämällä tarpeettomien päivystyskäyntien syytä voidaan pohtia, millaisin keinoin niitä voitaisiin vähentää. Yhden seurantakäynnin hinta oli 200 euroa (Päivystys selvitys 2015), joten tarpeettomien käyntien vähentämisellä olisi vaikutusta julkisen terveydenhuollon kustannuksiin. Myös potilaan näkökulmasta tarpeettomien päivystyskäyntien vähentäminen olisi tärkeää, koska päivystyskäynnit saattavat johtaa esimerkiksi tarpeettomaan laitostumiseen (Bergen ym. 2016, 993).

Kun iäkkään hoitokodin asukkaan terveydentila heikentyy äkillisesti, hälytetään paikalle usein ambulanssi. Iäkäs siirtyy yleensä ambulanssilla päivystykseen ja myöhemmin sieltä takaisin entiseen asuinpaikkaansa. Yleisesti ottaen ennen päivystyskäyntiä hoitokodin ja päivystysyksikön välillä yhteydenpitoa ei juuri tapahdu ja päivystyskäynnin syystä saadaan rajallisesti tietoa päivystysyksiköön. Iäkäs siirtyy päivystykseen usein yksin ilman, että kukaan olisi ajamassa hänen asiaansa. Tämän seurauksena päivystyksessä kohdataan monisairas ja hauras potilas puutteellisin tiedoin. (Hullick ym. 2016, 4-7.) Hyvin usein iäkäs palaa päivystyksestä entiseen asuinpaikkaan ilman, että hän on tarvinnut hoitoa päivystyksessä tai hänen hoitosuunnitelmaansa on tehty muutoksia päivystyskäynnin jälkeen (Sharpp & Young 2015, 32). Päivystysyksikössä on tarkoitus keskittyä hoitamaan päivystyspotilaita, joiden hoitoa ei voida viivästyttää ilman oireiden pahentumista tai vamman vaikeutumista (STM 2010, 20). Päivystyskäynnin tarve jää kyseenalaiseksi, mikäli päivystyksessä ei ole annettu iäkkäälle hoitoa eikä iäkkään hoitosuunnitelmaan ole tehty muutosta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kirjallisuuskatsauksen avulla, mistä hoitokotien ja kotihoidon iäkkäiden asiakkaiden tarpeettomat päivystyskäynnit johtuvat ja pohtia millaisin keinoin niitä voitaisiin vähentää. Opinnäytetyön tilaaja on Savonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö toteutetaan osana ”Akuutti hoidontarpeen arviointi asiakkaalla kotihoidossa (AHAA)” -koulutuskokonaisuutta. Tavoitteena on, että tutkimustuloksia voidaan hyödyntää AHAA-koulutuksessa ja Savonia-ammattikorkeakoulun opetustyössä.

2 TEORIAOSA

Tässä opinnäytetyössä iäkkäällä henkilöllä tarkoitetaan kaikkia yli 65-vuotiaita, sillä saatavilla olevissa tutkimuksissa tutkittavien iässä on paljon vaihtelua, mutta yleensä iäkkäät tutkittavat ovat olleet vähintään yli 65-vuotiaita. Säännöllisen tuen piirissä asuvalla henkilöllä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä kaikkia, jotka asuvat joko kotonaan ja saavat säännöllisesti sosiaali- tai terveysalan kotona asumista tukevia palveluita (esim. kotihoito, kotisairaanhoido) tai missä tahansa palveluasumisen yksikössä (esim. palvelukoti, vanhainkoti) asuvia. Tarpeettomalla päivystyskäynnillä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä päivystyksessä käyntiä, joka tehdään ei-lääketieteellisestä syystä tai, joka tehdään lääketieteellisestä syystä, mutta syy olisi voitu hoitaa virka-ajan lääkäriä 1-3 vuorokauden kuluessa ilman päivystyskäyntiä (STM 2010, 24).

2.1 Kotihoito ja laitos- ja asumispalvelut Suomessa

Kotihoidolla tarkoitetaan sosiaalihuoltolain 19 §:n kotipalvelun ja terveydenhuoltolain 25 §:ään sisältyvien kotisairaanhoidon tehtävien muodostamaa kokonaisuutta (Sosiaalihuoltolaki 2014, §20). Kunnan tehtävänä on järjestää alueensa asukkaiden kotihoito. Kotihoitoa voivat saada henkilöt, jotka sairautensa tai heikentyneen toimintakykynsä vuoksi tarvitsevat apua arjessa selviytymisessä ja henkilökohtaisten toimintojensa hoitamisessa. Kotipalvelun ja kotisairaanhoidon lisäksi kotihoidon asiakkaat voivat saada myös muita asumisen tukipalveluita, kuten ateriapalvelu ja siivous. (STM 2019.)

Valtaosa säännöllistä kotihoitoa saavista henkilöistä on iäkkäitä. Vuoden 2017 marraskuussa säännöllisen kotihoidon asiakkaista 77 prosenttia oli 75 vuotta täyttäneitä. Alle 65-vuotiaita oli noin 8 prosenttia. Säännöllisen kotihoidon piirissä olevien osuus vastaavan ikäisestä väestöstä kasvaa iän myötä: 65 vuotta täyttäneistä 5,7 prosenttia ja 85 vuotta täyttäneistä 21,8 prosenttia oli säännöllisen kotihoidon piirissä marraskuussa 2017. (Arajärvi & Kuronen 2018, 1-10.)

Iäkkäiden laitos- ja avopalveluita vuoden 2017 lopussa saivat 65 vuotta täyttäneistä 10 prosenttia, 75 vuotta täyttäneistä 21 prosenttia ja 85 vuotta täyttäneistä 42 prosenttia. Tällaisia palveluita ovat säännöllinen kotihoito, tavallinen ja tehostettu palveluasuminen, vanhainkotihoito ja pitkäaikaishoito terveyskeskusten vuodeosastoilla. Tehostetun palveluasumisen käyttö on lisääntynyt ja laitoshoido vanhainkodeissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla on vähentynyt jatkuvasti 2000-luvulla. (Arajärvi ym. 2018, 1-5.)

2.2 Päivystyshoito Suomessa

Suomessa kiireellisen hoidon järjestäminen on kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän vastuulla. Kiireellisen hoidon antamista varten on järjestettävä ympärivuorokautinen päivystys. Kiireellinen sairaanhoito, mukaan lukien kiireellinen suun terveydenhuolto, mielenterveyshoito, päihdehoito ja psykososiaalinen tuki, on annettava potilaalle hänen asuinpaikastaan riippumatta. (Terveydenhuoltolaki 2010, §50.)

Päivystyshoito tarkoittaa äkillisen sairastumisen, vamman tai kroonisen sairauden vaikeutumisen edellyttämää välitöntä arviointia ja hoitoa. Päivystyshoidolle on luonteenomaista, että sitä ei voida viivästyttää oireiden vaikeuden vuoksi tai ilman oireiden pahentumista tai vamman vaikeutumista. Päivystyshoidon määritelmä kattaa lääketieteelliset päivystyshoidon perusteet, joiden mukaan näitä palveluita on saatava kaikkina vuorokauden aikoina. (STM 2010, 11; Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erityisalakohtaisista edellytyksistä 2017, §2 ja §12.)

Päivystystoiminta keskittyy hoitamaan vain päivystyspotilaita, kuten hätätilapotilaita ja välitöntä diagnostiikkaa ja hoitoa tarvitsevia potilaita, yhteistyössä ensihoitopalvelun kanssa. Päivystyksen perustehtävä on kuitenkin hämärtynyt ja väestö käyttää päivystystä myös ei-lääketieteellisiin tarpeisiin, kuten yksinäisyyteen tai lääkärintodistusten hankkimiseen. Tämän seurauksena päivystykset ruuhkautuvat, jolloin kiireellisten lääketieteellisten syiden vuoksi päivystykseen tulevien potilaiden hoito joutuu kilpailemaan päivystyksen resursseista. (STM 2010, 13-16.)

Kiireellisen hoidon tarpeen arvioimiseksi ja järjestämiseksi potilas voi hakeutua joko terveyskeskukseen tai päivystysyksikköön tai olla puhelimitse (tai muulla vastaavalla tavalla) yhteydessä neuvontaan (STM 2010, 11). Potilas on hänen terveydentilansa ja toimintakykynsä sekä sairauden tai vamman ennakoitavissa oleva kehitys huomioon ottaen joko otettava hoidettavaksi päivystysyksikössä tai ohjattava käyttämään terveyskeskuksessa virka-aikana annettavia palveluita. (Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erityisalakohtaisista edellytyksistä 2017, §12.)

Sosiaali- ja terveysministeriön ohjeistuksessa kiireellinen hoito jaetaan neljään eri luokkaan: hoidetaan päivystyksenä; hoidetaan päivystyksenä, mutta ei yöllä; voidaan siirtää virka-ajan lääkärille (1 vrk); voidaan siirtää virka-ajan lääkärille (2-3 vrk). Ohjeistukseen on valittu yleisimmät yhteispäivystyksen tulossyyt, jotka on jaettu edellä mainittuihin luokkiin. Päivystykseen hakeutumisen lääketieteellisistä syistä ohjeistus kattaa noin 80 prosenttia. (STM 2010, 24.)

2.3 Iäkkäät päivystyksen käyttäjinä

Yli 70-vuotiaat tekivät Tampereen yliopistollisen sairaalan (TAYS) yhteispäivystys Acutassa vuosina 2011-2012 yhteensä 26 767 käyntiä, joista valtaosa (78,1 %) kohdistui perusterveydenhuollon päivystykseen. Kävijöistä 64,3 prosenttia oli naisia, mikä vastaa ikäryhmän sukupuolijakaumaa. Tilastokeskuksen väestötilaston mukaan 63,6 prosenttia 70 vuotta täyttäneistä tamperelaisista oli naisia vuonna 2011. Eniten päivystyskäyntejä oli 80-84-vuotiailla, mutta käyntien määrä kasvaa jyrkästi tutkittavien iän myötä. Tutkimuksessa 90 vuotta täyttäneillä oli 2,6-kertainen määrä päivystyskäyntejä verrattuna 70-74-vuotiaisiin. (Haapamäki ym. 2014, 15.)

Iäkkäiden päivystyksen käytössä on vaihtelua sekä viikonpäivän että kellonajan mukaan. Viikonpäivistä eniten käyntejä 70 vuotta täyttäneillä on TAYS:n yhteispäivystyksessä maanantaisin, kun taas vähiten käyntejä on lauantaisin ja sunnuntaisin. Lukumääräisesti käyntien ruuhka-aiheet eri viikonpäivinä kellonajan mukaan ajoittuu klo 9 ja 16 välille. (Haapamäki ym. 2014, 16.) Kuopion alueen yhteispäivystyksessä 75 vuotta täyttäneillä suurin osa käynneistä sijoittuu arkipäiville ja virka-aikaan.

Myös Kuopion alueen yhteispäivystyksessä käyntejä on vähemmän lauantaisin, sunnuntaisin ja arkipyhinä. (Päivystys selvitys 2015.)

Valtaosa (92,4 %) 70 vuotta täyttäneistä TAYS:n yhteispäivystykseen tulleista tuli kotoaan tai palveluasumisen piiristä. Päivystykseen tulleista 4,5 prosenttia tuli terveyskeskuksesta ja 1,0 prosenttia sairaalasta. (Haapamäki ym. 2014, 18.) Kuopion alueen yhteispäivystykseen tulleista 75 vuotta täyttäneistä 61 prosenttia tuli joko palveluasumisen yksiköstä tai kotoaan ja oli säännöllisten tukipalveluiden piirissä. Kotoaan päivystykseen tulevista 39 prosentilla ei ollut käytössään mitään tukipalveluita. (Päivystys selvitys 2015.) Päivystyksessä käyneistä vajaa puolet (46,4 %) palasi kotiin tai palveluasuntoon. Jatkohoitoon TAYS:n yhteispäivystyksestä päätyi 50,6 prosenttia joko TAYS:n sairaalaan tai johonkin kaupungin sairaaloista. (Haapamäki ym. 2014, 18.) Kuopion alueen yhteispäivystyksestä omaan kotiin siirtyi 37 prosenttia entisillä avuilla ja jatkohoitoon 58 prosenttia joko erikoissairaanhoidon tai jonkin terveyskeskuksen vuodeosastolle (Päivystys selvitys 2015).

TAYS:n yhteispäivystyksessä 70 vuotta täyttäneillä yleisimmäksi tulosityksi oli kirjattu yleistilan lasku (12,6 % kaikista käynneistä). Hakeutuminen päivystykseen yleistilan laskun vuoksi yleistyi iän kasvaessa. Yleistilan laskun vuoksi päivystykseen tulleista diagnosoitiin 10,5 prosentilla virtsateiden tulehdus, 7,6 prosentilla keuhkokuume ja 2,8 prosentilla sydämen vajaatoiminta. Yleistilan laskun taustalta löytyy melko usein vakava syy, mutta läheskään aina yleistilan laskun syy ei selvinnyt päivystyksessä. (Haapamäki ym. 2014, 20-21.) Kuopion alueen yhteispäivystyksessä 75 vuotta täyttäneillä yleisin tulositys (25 % kaikista käynneistä) oli äkillinen ja epäselvä yleistilan lasku ja toiseksi yleisin (12 % kaikista käynneistä) hitaasti viikkojen aikana laskenut yleistila. Päivystykseen hakeutui infektion vuoksi 10 %, trauman, murtuman tai haavan vuoksi 10 % ja äkillisen sydänperäisen syyn vuoksi 10 %. (Päivystys selvitys 2015.)

2.4 Iäkkäiden kokemus päivystykseen hakeutumisen syistä

Suomalaisessa haastattelututkimuksessa selvitettiin päivystykseen hakeutumisen syitä iäkkään potilaan näkökulmasta. Päivystykseen ei hakeuduttu ilman painavaa ja perusteltua syytä. Osa iäkkäistä potilaista oli yrittänyt lievittää vaivojansa tai oireitansa monenlaisin keinoin ennen lääkäriin lähtemistä. Haastatellut korostivat, että he hakeutuivat päivystykseen vasta sitten, kun muita vaihtoehtoja ei enää ollut. Pääasiallinen syy päivystykseen hakeutumisessa oli koettu avuntarve. Sen taustalla oli usein sairauden, vamman tai muun terveysongelman aiheuttama haitta. Myös potilaan kokemien oireiden, pelkojen ja huolien lievittämisen tarve tai tutkimusten ja hoidon tarve tai läheisten tai hoitoalan ammattilaisten käsitys päivystyskäynnin tarpeellisuudesta vaikutti päätökseen hakeutua päivystykseen. Myös muut kuin äkilliseen sairauteen liittyvät tekijät olivat vaikuttaneet ratkaisuun hakeutua päivystykseen. Lähtöpäätöstä päivystykseen puolsivat tai jarruttivat potilaan käsitykset siitä, missä, miten ja milloin avuntarpeeseen voitaisiin vastata parhaalla ja tarkoituksenmukaisella tavalla. (Mylläri ym. 2014, 16-26.)

Päivystykseen haastatellut iäkkäät hakeutuivat, kun heidän somaattisen tai psykiatrisen sairauden tai vamman aiheuttamat oireet olivat ylittäneet sietokyvyn tai ne olivat heikentäneet toimintakykyä niin

paljon, että iäkäs oli kokenut välttämättömäksi saada oireisiinsa lievitystä. Myös lievemmäksi koetut oireet olivat saaneet osan iäkkäistä hakeutumaan päivystykseen, mikäli siihen oli liittynyt pelko vakavasta tai jopa henkeä uhkaavasta sairaudesta tai vammasta. Samoin epätietoisuus tai epävarmuus oireen aiheuttajasta ja sen vaatimista toimenpiteistä oli vaikuttanut joidenkin iäkkäiden päätökseen hakeutua päivystykseen. (Mylläri ym. 2014, 18-19.)

Suurella osalla haastatelluista oli ennen päivystykseen hakeutumistaan ollut mielessään jokin arvio siitä, mistä vaivasta on kyse, mikä sen aiheuttaa sekä mitä tutkimuksia ja hoitoja tarvitaan. Arviot perustuivat tietoon, aikaisempiin kokemuksiin, rationaaliseen ajatteluun tai uskomuksiin. Iäkkäiden omat arviot eivät kuitenkaan aina perustuneet faktatietoon. (Mylläri ym. 2014, 19.)

Suurin osa oli ennen päivystykseen hakeutumista keskustellut etukäteen joko läheisensä tai hoitoalan ammattilaisen kanssa päivystyskäynnin tarpeellisuudesta. Muut ihmiset vaikuttivat lähtöpäätökseen joko suoralla tai epäsuoralla tavalla. Joko läheinen tai hoitoalan ammattilainen oli tehnyt ratkaisun potilaan puolesta tai muiden ihmisten kehotukset ja mielipiteet olivat vaikuttaneet iäkkään tekemään päätökseen. (Mylläri ym. 2014, 19-20.)

Ennakkokäsitykset päivystyksestä, potilaan oikeuksista hoidon saamiseen, hoidon tarpeen kiireellisyydestä sekä muiden hoitovaihtoehtojen saatavuudesta ja laadusta vaikuttivat hakeutumispäätökseen. Myönteiset ennakkokäsitykset päivystyksestä puolsivat ja kielteiset jarruttivat päätöstä hakeutua päivystykseen. Päivystykseen hakeuduttiin saman tien tai muutaman tunnin kuluessa oireiden alkamisesta, mikäli oireet oli koettu niin sietämättömiksi, pelottaviksi tai vakaviksi, ettei niiden helpottumista ollut uskallettu jäädä odottamaan. Pidempään kestäneiden oireiden vuoksi päivystykseen oli hakeuduttu, jos vaivat olivat pahentuneet äkillisesti tai jos joku muu oli kehottanut potilasta lähtemään päivystykseen. (Mylläri ym. 2014, 23-25.)

3 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TARKOITUS

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kirjallisuuskatsausta käyttäen tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää Savonia-ammattikorkeakoulun opetustyössä ja AHAA-koulutuksessa. Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on: Mistä säännöllisen tuen piirissä asuvien iäkkäiden tarpeettomat päivystyskäynnit johtuvat?

Vastaamalla tutkimuskysymykseen voidaan saada hyödyllistä tietoa siitä, mitkä tekijät aiheuttavat tarpeettomia päivystyskäyntejä kotihoidon tai palveluasumisen iäkkäillä asiakkailta. Tarpeetonta päivystyksen käyttämistä voitaisiin pyrkiä vähentämään puuttamalla niitä aiheuttaviin tekijöihin. Kirjallisuuskatsauksen tuloksia voitaisiin myös hyödyntää AHAA-koulutuksessa lisäämään kotihoidon työntekijöiden osaamista.

Tarkoituksena on vähentää säännöllisen tuen piirissä asuvien iäkkäiden tarpeetonta päivystyksen käyttöä ja niistä aiheutuvia haittoja hyödyntämällä kirjallisuuskatsauksen tuloksia. Tarpeettomat päivystyskäynnit lisäävät julkisen terveydenhuollon kustannuksia. Päivystyspalvelu perusteella yhden päivystyskäynnin hinta on noin 200 euroa. (Päivystyspalvelu 2015.) Lisäksi päivystyskäynnit saattavat johtaa iäkkäiden tarpeettomaan laitostumiseen (Bergen ym. 2016, 993). Tarpeettomat päivystyskäynnit voivat siis lisätä julkisia menoja ja aiheuttaa tarpeetonta sairaalahoitoa, minkä vuoksi niiden vähentäminen on tarkoituksenmukaista.

4 TYÖN TOTEUTUS JA SEN KUVAUS

Tämä opinnäytetyö toteutetaan kirjallisuuskatsauksena, jonka tutkimuskysymyksenä on: Mistä säännöllisen tuen piirissä olevien iäkkäiden tarpeettomat päivystyskäynnit johtuvat?

Kirjallisuuskatsauksessa pyritään löytämään kaikki olennaiset tutkimukset huolellisesti suunniteltua kirjallisuushakua käyttäen. Kirjallisuushaussa valitaan sopivat tiedonlähteet ja haku toteutetaan käyttäen useaa eri tietokantaa. Kirjallisuushaku on oltava toistettavissa, mikä varmistetaan haun huolellisella dokumentoinnilla ja raportoinnilla. (Isojärvi 2017.) Tutkimusaineiston keräämisen jälkeen aineiston sisältö analysoidaan ja tutkimustuloksista tehdään johtopäätökset. Tutkittavasta ilmiöstä pyritään saamaan tiivistetty kuvaus.

Tutkimusaineistoksi kerätään sekä suomalaisia että kansainvälisiä tieteellisiä artikkeleita. Kirjallisuushaku suoritetaan asiasanoista muodostettuja lausekkeita käyttäen, joiden muodostamisen käytetään apuna MeSH/FinMeSH -terveysalan asiasanastoja. Kirjallisuushaussa käytetään useita tietokantoja luotettavuuden parantamiseksi. Suomalaisia artikkeleita etsitään Medic- ja Melinda-tietokannoista. Kansainvälisiä artikkeleita etsitään PudMed-, Cochrane-, ja ScienceDirect-tietokannoista.

Tavoitteeksi asetetaan arvioida noin 10 tieteellistä artikkelia, jotka sopivat opinnäytetyön aiheeseen ja vastaavat asetettuun tutkimuskysymykseen. Kirjallisuushaun osumista valitaan opinnäytetyön tutkimusaineistoksi sellaiset tieteelliset artikkelit, joiden tiivistelmä vastaa asetettuun tutkimuskysymykseen. Kirjallisuushaussa käytetään 10 vuoden aikarajauksia, eikä sitä vanhempia tieteellisiä artikkeleita oteta tutkimusaineistoksi. Kansainvälisistä tieteellisistä artikkeleista voidaan tutkimusaineistona käyttää ainoastaan englanninkielisiä artikkeleita. Tutkimusaineistoksi valitaan mahdollisimman vahvaa näyttöä edustavia tieteellisiä artikkeleita. Tutkimusaineistona voidaan käyttää kokeellisia ja kuvailluvia alkuperäistutkimuksia sekä niihin perustuvia kirjallisuuskatsauksia. Tutkimusaineistoksi ei oteta yksittäisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita tai opinnäytetöitä. Tutkimusaineistoksi ei voida ottaa maksullisia tieteellisiä artikkeleita rahoituksen puuttuessa.

Kirjallisuushaku suoritettiin 13.01. – 17.1.2019 välisenä aikana. Kirjallisuushaussa käytetyt tietokannat, hakulausekkeet ja haun rajaukset, sekä kirjallisuushaun osumien ja valitun tutkimusaineiston määrät on ilmoitettu taulukossa 1.

Kerätty tutkimusaineisto analysoidaan sisällönanalyysillä. Se on tekstianalyysiä, jolla voidaan analysoida miltei mitä tahansa kirjallisessa muodossa olevaa dokumenttia systemaattisesti ja objektiivisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87.) Sisällönanalyysin avulla tutkimustuloksista tehdään tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykseen vastaavat johtopäätökset. Tutkimusaineistosta kirjataan tämän opinnäytetyön kannalta keskeiset tutkimustulokset. Tutkimustuloksista arvioidaan niiden väliset yhtäläisyydet ja poikkeavuudet. Myös tämän opinnäytetyön kannalta keskeisten tutkimustulosten puutteet kirjataan.

Taulukko 1. Kirjallisuushaun osumat ja valittu tutkimusaineisto.

Tietokanta	Hakulauseke	Rajaukset	Osumat (n=)	Valitut (n=)
Cochrane	aged AND "emergency services, hospital" AND ("home care services" OR "home nursing")	2009-2019	9	1
Medic	vanhukset AND päivystysaikainen hoito AND (kotihoitopalvelut OR kotisairaanhoido OR kotisairaanhoidopalvelut)	2009-2019	11	0
Melinda	(vanhukset OR ikääntyneet OR iäkkäät) AND (kotihoito? OR kotisairaanhoido?) AND päivystys?	2009-2019	2	0
PubMed	((("home care" OR "home nursing" OR "assisted living")) AND ("emergency room" OR "emergency department" OR "after-hours care")) AND (preventable OR avoidable OR unnecessary)	2009-2019	30	8
ScienceDirect	("home care" OR "home nursing" OR "assisted living") AND ("emergency room" OR "emergency department" OR "After-Hours Care") AND (preventable OR avoidable OR unnecessary) AND aged	2009-2019	8	1

5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

Säännöllisen tuen piirissä olevista iäkkäistä 13 – 14,5 prosentilla on vuosittain vähintään yksi käynti päivystyksessä (Di Pollina ym. 2017, 4-5; Resnick ym. 2018, 5). Hoitokodin asukkaalle voi aiheutua toistuvasti päivystyskäyntejä samasta syystä ja usein suuri osa hoitokodista päivystykseen siirtymisistä aiheutuvat pienelle osalle asukkaista (Sharpp & Young 2018, 32-33). Päivystyskäynneistä 51 – 56 prosenttia on potentiaalisesti ennaltaehkäistävissä (Cornillon ym. 2016, 4; Fuller ym. 2018, 2-3). Tarpeettomien päivystyskäyntien syihin liittyvät tekijät jakautuivat tutkimusaineistossa kahteen eri kategoriaan: potilaaseen liittyviin tekijöihin ja sosiaali- ja terveystalouden laatuun. Kirjallisuuskatsauksen keskeiset tutkimustulokset ja tutkimusaineiston rajoitukset on esitetty taulukossa 2. Muita tutkimusaineiston yksityiskohtia on esitetty taulukossa 3.

5.1 Potilaaseen liittyvät tekijät tarpeettomien päivystyskäyntien taustalla

Säännöllisen tuen piirissä oleville iäkkäille aiheutuu tarpeettomia päivystyskäyntejä sekä lääketieteellisistä että ei-lääketieteellisistä syistä. Useimmiten päivystykseen hakeutumisen syyt eivät ole välitöntä hoitoa vaativia lääketieteellisiä tiloja vaan ennemminkin pitkäaikaisten ja monimutkaisten tilanteiden vaikeutumisesta tai sosiaalisista syistä johtuvia. (Cornillon ym. 2016,5-6.) Monet diagnoosit, kliiniset komplikaatiot ja toimenpiteet ennakoivat päivystyskäyntejä (Morris ym. 2014, 4-5). Osa näistä olisi paremmin hoidettavissa muualla kuin päivystyksessä, jossa aikaa ja resursseja potilaan hoitamiseen on rajallisesti. Esim. potilaan pitkään jatkunut kipu tulisi hoitaa sellaisessa paikassa, jossa lääkäriellä on aikaa perehtyä potilaan tilanteeseen kokonaisvaltaisesti (Cornillon ym. 2016,6).

Kaatumiset aiheuttavat hoitokodin asukkaille usein tarpeettomia päivystyskäyntejä. Noin 20 – 58 prosenttia päivystykseen hakeutumisen syistä johtuu kaatumisesta (Sharpp & Young 2015, 32; Hullah ym. 2016, 5). Kaatumisen takia päivystykseen siirtyneistä asukkaista 82 prosenttia ei tarvinnut hoitoa, eikä heidän hoitosuunnitelmaansa tehty muutoksia päivystyksessä. Useat kaatumiset ja päivystyskäynnit tapahtuivat samoille asukkaille. Viisi hoitokodin 71 asukkaasta aiheuttivat 36 prosenttia kaatumisista. Lisäksi kahdeksan hoitokodin 71 asukasta aiheuttivat 47 prosenttia päivystyskäynneistä. (Sharpp & Young 2015, 32-33.)

Yleistilan heikentyminen aiheuttaa 8 – 22 prosenttia tarpeettomista päivystyskäynneistä (Sharpp & Young, 32; Cornillon ym. 2016, 4). Kyseessä ei kuitenkaan ole lääketieteellinen sairaus, vaan ennemminkin kuvaus terveydentilasta. Päivystyksen lääkäreiden tekemien arvioiden mukaan 15,7 prosenttia käyntien syistä johtui heikentyneestä yleisilasta (Cornillon ym. 2016, 4).

Erilaiset infektiot aiheuttavat usein tarpeettomia päivystyskäyntejä. Infektiot aiheuttavat 10 – 21 prosenttia potentiaalisesti ennaltaehkäistävistä päivystyskäynneistä (Cornillon ym. 2016, 4; Fuller ym. 2018, 4). Pelkästään virtsatietulehdukset aiheuttavat käynneistä 11 – 13 prosenttia. Muita yleisiä aiheuttajia ovat hengitysteiden ja ruuansulatuskanavan infektiot. (Sharpp & Young 2015, 32; Fuller ym. 2018, 4.)

Sosiaalisista syistä johtuvia päivystyskäyntejä on 4 – 16 prosentilla iäkkäistä kotihoidon asiakkaista (Cornillon ym. 2016, 4; Di Pollina ym. 2017, 4-5). Sosiaalisia syitä päivystykseen siirtymiseen ovat mm. sosiaalinen eristäytyminen, kuoleminen pelko ja halu tulla tutkituksi samalla kuitenkin tavoitteen ollen kotiin pääseminen tutkimusten jälkeen (Cornillon ym. 2016, 4).

Jotkin potilaan diagnoosit, kliiniset komplikaatiot ja potilaalle tehdyt toimenpiteet lisäävät sairaala- ja päivystyskäynnin todennäköisyyttä. Tällaisia diagnooseja ovat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta, syöpä, emfyseema ja munuaisten vajaatoiminta. Lisäksi alle kuuden kuukauden eliniän ennuste lisää todennäköisyyttä. Kliinisistä komplikaatioista pneumonia, virtsatietulehdus, kuume, rintakipu, ripuli, tahaton painonlasku, useat erilaiset iho-ongelmat (kuten painehaavat) ja potilaan itse ilmoittama heikentynyt terveydentila lisäävät todennäköisyyttä. Osa potilaalle tehdyistä hoitotoimenpiteistä lisäävät todennäköisyyttä. Tällaisia toimenpiteitä ovat verensiirrot, laskimonsisäiset infuusiot, sädehoito ja dialyysi. (Morris ym. 2014, 4-5.)

Monilääkityksellä ei havaittu olevan suoraa yhteyttä kaatumisten, päivystyskäyntien tai sairaalakäyntien lukumäärään neljän kuukauden mittaisella seurantajaksolla. Tutkimus tehtiin 26 yhdysvaltalaisessa hoitokodissa. Tutkittavat olivat iältään 65-vuotiaita tai vanhempia. (Resnick ym. 2018, 3-5.) Toisessa yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa monilääkityksen (käytössä yhdeksän tai useampi lääke) havaittiin lisäävän päivystys- ja sairaalakäyntien riskiä (Morris ym. 2014, 4). Näiden kahden tutkimuksen tulokset eivät ole yhteneväiset, joten niiden perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä monilääkityksen vaikutuksesta päivystyskäynteihin.

5.2 Sosiaali- ja terveystalveluiden laatu

Kotihoidon laadulla on havaittu olevan yhteys päivystyskäyntien todennäköisyyteen. Kuntouttavaa kotihoitoa saavilla iäkkäillä oli 30 – 32 prosenttia pienempi todennäköisyys siirtyä päivystykseen (Tinetti ym. 2012, 5; Lewin ym. 2014, 332). Merkittävästi suurempi osa päivystykseen tulevista iäkkäistä kotihoidon asiakkaista tulee tavanomaisen kotihoidon piiristä. Kuntouttavassa kotihoidossa keskitytään ennemminkin palauttamaan asiakkaan toimintakyky ja itsenäiset toiminnot kuin tekemään arjen toimintoja asiakkaan puolesta, jotta hän voisi asua kotonansa pidempään. (Lewin ym. 2014, 328-332.)

Kokonaisvaltaisella kotihoidolla onnistuttiin vähentämään tarpeetonta sairaalahoitoa ja päivystyskäyntejä tavanomaiseen kotihoitoon verrattuna. Kolmen vuoden seurantajaksolla kokonaisvaltaista kotihoitoa saavista asiakkaista 8,3 prosentilla ja tavanomaista kotihoitoa saavista asiakkaista 23,2 prosentilla oli vähintään yksi päivystyskäynti. Kokonaisvaltainen kotihoito toteutettiin tutkimuksessa moniammatillisessa ryhmässä, jossa oli mahdollista toteuttaa geriatrinen arviointi ympäri vuorokauden silloin, kun asiakkaan terveydentilassa tapahtui äkillinen muutos. Myös päiväsairaalatoiminta kuului kokonaisvaltaiseen kotihoitoon. (Di Pollina ym. 2017, 2-5.)

Osalle iäkkäistä hoitokodin asukkaista toistuvat kaatumiset ovat syynä tarpeettomiin päivystyskäyn- teihin. Hoitokotien henkilökunta tunnistaa ongelman ja ilmaisee turhautumistansa kykyihinsä eh- käästä näitä tapahtumasta. Henkilökunnan arvion mukaan henkilöstövaje on syynä siihen, ettei hoi- tokodin asukkaita voida tarkkailla tai seurata tarkemmin. Hoitohenkilökunnan lisääminen taas kuu- lostaisi heidän mielestään epärealistiselta. (Sharpp & Young 2015, 32.)

Kun iäkkään hoitokodin asiakkaan täytyy hakeutua päivystykseen, hänet siirretään sinne yleensä ambulanssilla. Sellaisissa tilanteissa iäkkäät siirtyvät päivystykseen yleensä yksin ilman, että kukaan olisi ajamassa heidän asiaansa. Tällöin päivystyksyksikössä kohdataan monisairas ja hauras potilas, josta on saatavilla vain rajallisesti tietoa. Tätä ongelmaa voitiin vähentää päivystyksen yhteyteen perustetulla hoitokodeille tarkoitettulla iäkkäiden akuutin hoitotyön puhelinpalvelulla. Puhelinpalvelu oli saatavilla jokaisena viikonpäivänä 12 tunnin ajan päiväsaikaan. Hoitokodin henkilökunta pystyi ottamaan puhelimitse yhteyden päivystyksen iäkkäiden hoitoon erikoistuneeseen sairaanhoitajaan, joka tarjosi tukea päätöksenteossa päivystykseen siirtymisessä. Puhelinpalvelun avulla päivystysyk- sikköön saatiin paremmat tiedot päivystyskäynnin syystä ja käyntien kestoa saatiin vähennettyä merkittävästi. Päivystyskäyntien lukumäärään puhelinpalvelulla ei kuitenkaan ollut vaikutusta. (Hul- lick ym. 2016, 3-5.)

Yksilön päivystyshoidon tarpeen arvioimiseen räätälöidyllä Decision Supportive system (DSS) -työka- lulla parannettiin kotihoidon henkilökunnan päätöksentekoa silloin, kun iäkkään kotihoidon asiakkaan terveydentila heikentyi äkillisesti. DSS-työkalun avulla arvioituna oikeanlaiset potilaat siirtyivät päi- vystykseen. Kotihoidon sairaanhoitajien mielestä DSS-työkalun avulla heidän työskentelystään tuli ammattimaisempaa ja järjestelmällisempää, ja heidän kommunikaationsa muiden potilaan hoitoon osallistuvien tahojen kanssa oli selkeämpää ja johdonmukaisempaa. Lisäksi heidän mielestään pää- töksenteosta oli tullut täsmällisempää DSS-työkalun avulla. (Kihlgren ym. 2016, 3-8.)

DSS-työkalu on räätälöity tarkistuslista, joka sisältää peruselintoimintojen tutkimisen ABCDE-mallin (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure) mukaisesti, kotona hoitamista poissulkevien oireiden selvittämisen ja näiden lisäksi sairaanhoitajan oman kliinisen arvion potilaan tarvitseman hoidon tasosta. DSS-työkaluun sisällytettiin myös SBAR-mallin (Situation, Background, Actual & Re- commendation) mukainen raportointi. (Kihlgren ym. 2016, 3-4.)

Taulukko 2. Keskeiset tutkimustulokset ja tutkimusten rajoitukset

Tutkimus	Tutkimustulos	Rajoitukset
Cornillon ym. 2016	Päivystyskäynneistä 56 % luokiteltiin poten- tiaalisesti vältettäviksi. Yleisimmät potenti- aalisesti vältettävissä olevien päivystyskäyn- tien syyt olivat heikentynyt yleistila (21,5%), sosiaalinen eristäytyminen (13,7%) ja halu tulla tutkituksi (9,8%).	Retrospektiivinen tutkimus, joten omaisten uupumuksen tai potilaan kotona kuoleamisen pelon vaikutusta ei pystytä arvioimaan. Potentiaalisesti vältettäville päivystyskäynneille ei ole vakioitunutta määritelmää.

Di Pollina ym. 2017	Kokonaisvaltaista kotihoitoa saavilla iäkkäillä on sosiaalisista syistä merkittävästi vähemmän tarpeetonta sairaalahoitoa kuin tavallista kotihoitoa saavilla (8,3% vs. 23,2%).	Yksittäisiä potilaita ei voitu satunnaisesti, vaan ainoastaan kotihoidon tiimit. Kaksoissokkoutus ei ollut mahdollista, koska molemmat kotihoidon tiimit toimivat saman kotihoitoyksikön alaisuudessa.
Fuller ym. 2018	Päivystyskäynneistä 51 % luokiteltiin potentiaalisesti vältettäviksi. Yleisimmät potentiaalisesti vältettävissä olevien päivystyskäyntien syistä johtuivat ruuansulatuskanavan taudeista ja oireyhtymistä (22,7%) sekä munuaisten ja virtsateiden taudeista ja oireyhtymistä (18,1%).	Hoitokotien ja asiakkaiden väliltä puuttui suora yhteys. Yksittäisiä asiakkaita ei tutkimuksessa voitu yhdistää mihinkään tiettyyn hoitokotiin.
Hullick ym. 2018	Ikääntyneiden hoitoon keskittynyt akuutin hoidon puhelinpalvelu ei vähentänyt hoitokodeissa asuvien iäkkäiden päivystyskäyntien määrää, mutta lyhensi merkittävästi päivystyskäyntien kestoa. Yleisimmät päivystyskäyntien syyt olivat kaatuminen (19,9%) ja hengityselimistön sairaudet tai oireet (11,6%).	Sairaalassa on vaikeaa tunnistaa potilaan osoitetietojen perusteella, tuleeko potilas hoitokodista vai kotiansa.
Kihlgren ym. 2016	Yksilön päivystyshoidon tarpeen arvioimiseen räätälöityjen tarkistuslistojen (DSS=Decision Supportive system) käyttämisen seurauksena oikeat potilaat siirtyvät päivystykseen. Kotihoidon asiakkaan terveydentilan heikentyessä 45%:lle suositeltiin siirtoa päivystykseen DSS:llä arvioituna.	Tutkimus toteutettiin pienellä alueella. Siihen osallistui vain yksi Ruotsin maakunta. Lisäksi tutkittavien määrä oli verrattaen pieni.
Lewin ym. 2014	Kuntouttavaa kotihoitoa saavilla iäkkäillä on 30% pienempi riski siirtyä päivystykseen.	Tutkimuksessa ei arvioitu yksittäisten päivystyskäyntien tarpeellisuutta, vaan ainoastaan niiden lukumäärää.
Morris ym. 2014	Sairaala- tai päivystyskäyntiä ennakoivat kliiniset komplikaatiot ovat pneumonia, virtsatietulehdus, kuume, rintakipu, tahaton painonlasku, useat eri iho-ongelmat (esim. painehaava) ja koettu huono terveydentila. Diagnooseista käyntejä ennakoivat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta, syöpä, emfyseema, munuaisten vajaatoiminta ja ≤ 6 kuukauden eliniän ennuste.	Kliinisiä mittauksia kuten laboratoriotutkimuksia, kuvantamistutkimuksia tai non-invasiivisia tutkimuksia ei huomioitu tutkimuksessa. Tutkimuksessa ei arvioitu yksittäisten käyntien tarpeellisuutta, vaan eri tekijöiden yhteyttä päivystyskäynteihin.

	Toimenpiteistä käyntejä ennakoivat veren-siirto, laskimonsisäinen infuusio, sädehoito ja dialyysi.	
Resnick ym. 2018	Monilääkityksellä ei havaittu olevan yhteyttä kaatumisiin, päivystyskäynteihin tai sairaalahoitojaksoihin hoitokodissa asuvilla iäkkäillä.	Tutkittavat eivät välttämättä edusta tavallista hoitokodin asukasta. Tutkittavat sairastivat enintään lievää dementiaa. Tutkittavien määrä on alhainen.
Sharpp & Young 2018	Päivystyskäynneistä 68% johti hoitokodin asukkaan siirtymiseen takaisin hoitokotiin saman päivän aikana ilman, että heidän hoitosuunnitelmaansa oli tehty mitään muutoksia. Päivystykseen siirtymisistä 58% johtui kaatumisista. Suurin osa päivystyskäynneistä ja kaatumisista tapahtui samoille hoitokodin asukkaille.	Tutkimuksessa tutkittiin ainoastaan yhden hoitokodin asukkaita ja eri hoitokotien menettelytavat voivat erota toisistaan. Lisäksi tutkimuksessa keskityttiin ainoastaan hoitokodin henkilökunnan ja omaisten, mutta ei päivystyksen tai ambulanssien henkilökunnan näkemyksiin.
Tinetti ym. 2012	Kuntouttavaa kotihoitoa saavilla iäkkäillä oli 32% pienempi riski uusintakäynnille sairaalan akuuttihoitopalveluihin kuin tavallista kotihoitoa saavilla. Päivystyskäyntien syyt olivat samanlaiset sekä kuntouttavaa että tavallista kotihoitoa saavilla iäkkäillä.	Tutkimukseen osallistui ainoastaan yksi kotihoidon palveluyksikkö. Seurantajakson pituus oli lyhyt.

Taulukko 3. Tutkimusaineiston yksityiskohtia.

Tutkimus	Otanta (n=)	Tutkittavien keski-ikä (v)	Seurantajakson pituus	Maa
Cornillon ym. 2016	52	69,5	24 kuukautta	Ranska
Di Pollina ym. 2017	301	81,9	5-41 kuukautta	Sveitsi
Fuller ym. 2018	439001	-	12 kuukautta	Yhdysvallat
Hullick ym. 2018	413	86,0	24 kuukautta	Australia
Kihlgren ym. 2016	281	82,8	-	Ruotsi
Lewin ym. 2014	750	82,8	24 kuukautta	Australia
Morris ym. 2014	316934	-	3 kuukautta	Useita
Resnick ym. 2018	242	86,9	12 kuukautta	Yhdysvallat
Sharpp & Young 2018	207	84,7	6 kuukautta	Yhdysvallat
Tinetti ym. 2012	770	77,4	-	Yhdysvallat

6 POHDINTA

Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella säännöllisen tuen piirissä olevien iäkkäiden päivystyskäynneistä 51 – 56 prosenttia on potentiaalisesti ennaltaehkäistävissä (Cornillon ym. 2016, 4; Fuller ym. 2018, 2-3). Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen mukaan hoitokodin asukkaiden päivystyskäynneistä 40 prosenttia on potentiaalisesti ennaltaehkäistävissä (Caffrey 2010, 2). Päivystyspalveluissa 24 prosenttia päivystyskäynneistä oli lääketieteellisesti tarpeettomia (Päivystyspalvelu 2015). Tarpeettomien päivystyskäyntien osuudessa on vaihtelua eri tutkimuksissa, mikä voi osaltaan johtua siitä, ettei tarpeettomalle päivystyskäynnille ole vakiintunutta määritelmää. Tällaisen määritelmän luominen helpottaisi jatkossa tutkimustulosten vertailua. Näiden tulosten valossa kuitenkin merkittävä osa päivystyskäynneistä on tarpeettomia.

6.1 Tulosten tarkastelu

Noin 20 – 58 prosenttia tarpeettomista päivystyskäynneistä havaittiin tässä tutkimuksessa johtuvan kaatumisista (Sharpp & Young 2015, 32; Hullick ym. 2016, 5). Sharpp:n ja Young:n tutkimuksessa toistuvat kaatumiset identifioituivat tarpeettomien päivystyskäyntien aiheuttajaksi sekä kvalitatiivisessa että kvantitatiivisessa aineistossa, mikä lisää havainnon painoarvoa. Tutkimus ei kuitenkaan välttämättä edusta kaikkia hoitokoteja, sillä se toteutettiin yhdessä hoitokodissa. (Sharpp & Young 2014, 34.) Aiempi tutkimus vahvistaa saatuja tutkimustuloksia. Kaatumisten havaittiin olevan yleisin syy tarpeettomille päivystyskäynneille ja kaatumiset vastasivat yhteensä 36 prosentista hoitokotien asukkaiden päivystyskäynneistä. (Caffrey 2010, 1-3.)

Yleistilan heikentymisen havaittiin aiheuttavan noin 8 – 22 prosenttia tarpeettomista päivystyskäynneistä (Sharpp & Young, 32; Cornillon ym. 2016, 4). Tulos vahvistaa aiemmin tehtyjä selvityksiä, joiden mukaan noin 13 – 25 prosenttia päivystyskäynneistä johtuu heikentyneestä yleisilasta (Haapamäki ym. 2014, 20-21; Päivystyspalvelu 2015).

Erilaisten infektioiden havaittiin aiheuttavan noin 10 – 21 prosenttia tarpeettomista päivystyskäynneistä (Cornillon ym. 2016, 4; Fuller ym. 2018, 4). Tämä tulos on yhteneväinen tuoreen tutkimuksen kanssa, jossa havaittiin 11,1 prosenttia päivystyskäynneistä johtuvan erilaisista infektioista. Useimmiten infektion vuoksi päivystykseen siirrytään hoitokodista kuitenkin asianmukaisista syistä. (Burke ym. 2015, 4-12.) Myös päivystyspalvelun mukaan noin 10 prosenttia päivystyskäynneistä johtui infektioista (Päivystyspalvelu 2015).

Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella osa tarpeettomista päivystyskäynneistä johtuu sosiaalisista syistä, kuten halusta tulla tutkituksi (Cornillon ym. 2016, 4; Di Pollina ym. 2017, 4-5). Vaikka sosiaaliset syyt eivät ole lääketieteellisiä perusteita päivystyshoidolle, on suositeltavaa, että päivystykseen ei-lääketieteellisestä syystä hakeutuneen henkilön tulee voida keskustella henkilökunnan kanssa ja saada tarvittavan ohjauksen tarvitsemiensa palveluiden piiriin (STM 2010, 25).

Saatavissa olevissa tutkimuksissa ei ole selkeää näyttöä monilääkityksen vaikutuksista tarpeettomiin päivystyskäynteihin. Monilääkityksellä ei havaittu tässä opinnäytetyössä olevan yhteyttä tarpeettomien päivystyskäyntien määrään (Resnick ym. 2018, 3-5). Monilääkitystä ei voida kuitenkaan pitää täysin ongelmattomana, sillä monilääkitys lisää lääkitykseen liittyvien haittatapahtumien riskiä. Viittä tai useampaa lääkettä käyttävistä iäkkäistä, joita hoidettiin päivystyksessä, 39 prosentilla oli käytössään lääkeyhdistelmä, jolla oli haittatapahtumalle altistava yhteisvaikutus. Useimmilla näistä lääkeyhdistelmistä oli verenpainetta laskevia vaikutuksia, mikä altistaa kaatumisille. (Banerjee ym. 2011, 2.)

Kahdessa tutkimuksessa havaittiin kuntouttavaa kotihoitoa saavilla iäkkäillä olevan 30 – 32 prosenttia pienempi todennäköisyys siirtyä päivystykseen kuin tavanomaista kotihoitoa saavilla (Tinetti ym. 2012, 5; Lewin ym. 2014, 332). Kuntouttavan kotihoidon on havaittu vähentävän päivystyskäyntien määrää myös aiemmassa tutkimuksessa (Fortinsky 2002, 148).

Kokonaisvaltaisella kotihoidolla onnistuttiin vähentämään tarpeetonta sairaalahoitoa ja päivystyskäyntejä tavanomaiseen kotihoitoon verrattuna (Di Pollina ym. 2017, 2-5). Kotihoidon laatua parantamalla on saavutettu hyviä tuloksia myös Suomessa. Kotihoitoasiakkaiden sairaalajaksot vähenivät 35 prosentilla uuden toimintamallin ansiosta. (Finne-Soveri ym. 2014, 3470).

Iäkkäiden akuutin hoidon tarpeen arviointiin tarkoitettulla puhelinpalvelulla pystyttiin vähentämään säännöllisen tuen piiristä tulevien iäkkäiden päivystyskäyntien kestoa, mutta käyntien määrässä ei tapahtunut muutosta. Puhelinpalvelun avulla päivystykseen saatiin kuitenkin paremmat tiedot päivystyskäynnin syystä, jolloin päivystyksessä pystyttiin ennakoimaan tarvittavat toimenpiteet. (Hullick ym. 2016, 3-5.) Kyseessä on tietävästi ainoa tällä tutkimusasetelmalla toteutettu tutkimus. Englannissa tutkittiin kiireellisen hoidon tarpeen arviointiin tarkoitettua puhelinpalvelun vaikutusta terveyspalveluiden käyttöön. Tutkimuksessa ei saatu näyttöä siitä, että tällaisella puhelinpalvelulla voitaisiin ohjata potilaat oikeaan hoitopaikkaan ja vähentää päivystyksen tarpeetonta käyttöä. Puhelinpalvelun seurauksena potilaan luokse lähetettiin ambulanssi useammin kuin ennen palvelun käyttöönottoa. (Turner ym. 2013, 5.) Kyseisessä tutkimuksessa puhelimesta hoidon tarpeen arviointia teki yleensä ei-kliininen asiantuntija ja vain harvoissa tapauksissa sairaanhoitaja, mikä voi vaikuttaa tutkimustulokseen merkittävästi.

Päivystyshoidon tarpeen arvioiminen DSS-työkalun avulla paransi kotihoidon sairaanhoitajien mielestä päätöksentekoa silloin, kun iäkkään kotihoidon asiakkaan terveydentila heikentyi äkillisesti. Sairaanhoitajien mielestä heidän työskentelynsä oli ammattimaisempaa ja johdonmukaisempaa työkalun avulla. Lisäksi se paransi kommunikaation laatua muiden hoitoon osallistuvien tahojen kanssa. DSS-työkalun avulla arvioituna oikeanlaiset potilaat siirtyivät päivystykseen. (Kihlgren ym. 2016, 3-8.) Kyseessä on tietävästi ensimmäinen tutkittu kotihoidon käyttöön räätälöity työkalu päivystyshoidon tarpeen arviointiin. Tutkimuksen tulokset ovat lupaavia, mutta tutkittavien määrä oli pieni ja tutkimus toteutettiin vain yhden maakunnan alueella. Siksi lisätutkimusten tekeminen tästä aiheesta laajemmalla otannalla ja useammilla alueilla olisi tarpeellista. Päätöksentekoa tukevien työkalujen

käytöstä on saatu hyviä tuloksia mm. vakavien infektioiden tunnistamisessa (Johansson ym. 2018, 44-46).

Tutkimusaineistossa ei esiintynyt iäkkäiden omia näkemyksiä tarpeettomien päivystyskäyntien syistä, vaan ainoastaan henkilökunnan näkemyksiä. Hoitokodin henkilökunta arvioi, että henkilöstövajeen seurauksena hoitokodin asukkaita ei voitu valvoa riittävästi, mikä aiheutti toistuvista kaatumisista johtuvia päivystyskäyntejä (Sharpp & Young 2015, 32). Suomalaisessa tutkimuksessa havaittiin, että iäkkäiden näkökulmasta koettu avuntarve oli yleisin syy hakeutua päivystykseen (Mylläri ym. 2014, 16-26).

Näiden tulosten perusteella tekijän mielestä säännöllisiä tuki- ja hoivapalveluita on kehitettävä kokonaisvaltaisempaan ja kuntouttavampaan suuntaan, sillä tarpeetonta sairaalahoitoa ja päivystyskäyntejä sosiaalisista syistä oli vähemmän kuntouttavaa kotihoitoa saavilla. Lisäksi henkilöstön riittävään määrään ja henkilökunnan osaamiseen on panostettava. Sekä kotihoidossa että hoitokodeissa tulisi panostaa iäkkäiden kaatumisten ehkäisemiseen, sillä kaatumiset vastaavat merkittävästä osasta tarpeettomista päivystyskäynneistä. Iäkkäiden päivystyshoidon tarpeen arvioimista tukevia työkaluja on syytä kehittää henkilökunnan käyttöön, sillä niiden avulla oikeanlaiset potilaat ohjautuvat päivystykseen ja mahdollisesti tarpeettomia päivystyskäyntejä voidaan välttää. Infektioiden varhaisella tunnistamisella voitaisiin hoitaminen aloittaa kotona ennen kuin tilanne vaikeutuu ja iäkäs siirtyy päivystykseen. Etenkin kotimaista tutkimusta aiheesta on vähän, joten aiheen tutkimusta olisi syytä lisätä.

6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tämä opinnäytetyö on toteutettu noudattaen hyviä tieteellisiä käytäntöjä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6-7). Sen suunnittelussa ollaan noudatettu huolellisuutta ja työn toteutus on dokumentoitu ja raportoitu opinnäytetyöhön selkeästi. Kirjallisuuskatsauksen toteutus on raportoitu siten, että se on toistettavissa. Kaikki kirjallisuuskatsauksen tietokannat ja niissä käytetyt hakulausekkeet on esitetty taulukossa 1. Muiden tutkijoiden tekemään työhön on viitattu opinnäytetyössä asianmukaisesti Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeiden mukaisesti.

Kirjallisuushaussa oli perusteltua käyttää englanninkielistä MeSH- ja suomenkielistä FinMeSH-asiasanastoa, sillä näitä asiasanoja tuettiin käytetyissä tietokannoissa. Hakulausekkeen muodostaminen onnistui asiasanoja yhdistämällä Boolean operaattoreiden (esim. AND, OR, NOT) avulla. (Medic 2010; Canese & Wies 2013, 6; Cochrane Library 2018, 6-7.) Muodostetuilla hakulausekkeilla ja käytetyillä rajauksilla saatiin haun tulokset rajattua niin, että osumia oli yhteensä 60, joista tutkimusaineistoksi valittiin 10 tieteellistä artikkelia. Kaikissa tietokannoissa rajauksena käytettiin ainoastaan vuosilukurajauksia. (Taulukko 1.)

Tällä opinnäytetyöllä ei ollut rahoitusta, mikä on osaltaan vaikuttanut tutkimustuloksiin. Tutkimusaineistoksi voitiin ottaa ainoastaan ilmaiseksi saatavilla olevia tieteellisiä artikkeleita. Kirjallisuushaussa löytyi opinnäytetyön aiheeseen liittyviä tutkimuksia, jotka eivät olleet ilmaiseksi saatavilla. Näitä tutkimuksia ei voitu käyttää tutkimusaineistona, mikä vähensi saatujen tutkimustulosten määrää.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen tavoitteeksi asetettiin arvioida noin 10 tieteellistä artikkelia. Tutkimusaineiston tavoitemäärä täyttyi, mutta tutkimusaineistoon ei saatu yhtään kotimaista julkaisua. Tutkimukset oli tehty useissa eri maissa ja eniten tutkimuksia oli Yhdysvalloista (Taulukko 3). Suomen terveydenhuoltojärjestelmän on havaittu olevan kansainvälisessä vertailussa lähimpänä Yhdysvaltoja, Etelä-Koreaa ja Luxemburgia (Laine 2015, 18), joten tämän opinnäytetyön tutkimustulokset voivat olla sovellettavissa Suomessa. Kotimaisia tutkimuksia ei tähän opinnäytetyöhön löydetty, joten on epäselvää, kuinka luotettavasti tutkimustulokset ovat sovellettavissa Suomessa.

Tutkimusaineiston otanta vaihteli suppeasta hyvin laajaan (Taulukko 3). Tutkimusasetelmissa oli paljon vaihtelua ja yleensä tutkimusten tarkoituksena oli selvittää yksittäisen tekijän, kuten DSS-työkälun, yhteyttä päivystyskäynteihin. Parhaiten tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykseen vastasi Sharpp:n ja Young:n tutkimus, joka toteutettiin kahtaa eri tutkimusmenetelmää käyttäen. Tutkittavasta ilmiöstä saatiin suurempi ymmärrys sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista aineistoa käyttämällä (Sharpp & Young 2015, 34).

Kirjallisuuskatsaus tulisi toteuttaa ilman kielirajoitteita (Isojärvi 2017). Tässä opinnäytetyössä kielirajoitteena oli suomi ja englantia, mikä voi vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Kirjallisuushaussa löytyi muunkielisiä tutkimuksia, joita ei voitu käyttää tutkimusaineistona.

Tämän opinnäytetyön tekijällä ei ole sidonnaisuuksia. Tekijä ei ole ollut esteellinen tutkimuksen päätöksenteossa tai tulosten arvioinnissa.

6.3 Opinnäytetyön merkitys

Tämä opinnäytetyö toteutettiin osana AHAA-koulutusta tarkoituksena, että sen tuloksia voitaisiin hyödyntää Savonia-ammattikorkeakoulun opetuksessa. AHAA-koulutuksen tavoitteena on vahvistaa kotihoidon henkilöstön osaamista asiakkaan tilan arvioinnin tekemisessä. Tämän opinnäytetyön tutkimustulokset antavat viitteitä siitä, että henkilöstön osaamista lisäämällä voitaisiin osa tarpeettomista päivystyskäynneistä välttää. AHAA-koulutuksen tavoitteet ovat siksi perusteltuja, mikä hyödyttää opinnäytetyön tilaajaa.

Väestön ikääntyminen asettaa paineita kehittää sosiaali- ja terveystalvueluita kustannustehokkaampaan suuntaan. Tarpeettomat päivystyskäynnit tulevat julkisin varoin rahoitetussa terveydenhuoltojärjestelmässä yhteiskunnalle kalliiksi, minkä vuoksi niiden ennaltaehkäiseminen on tärkeää. Palveluiden kehittäminen tulisi aloittaa ennen kuin iäkkäiden osuus väestöstä kasvaa entisestään. Esimerkiksi kuntouttavalla kotihoidolla on onnistuttu vähentämään tarpeetonta sairaalahoitoa ja päivystyskäyntejä tavanomaiseen kotihoitoon verrattuna (Tinetti ym. 2012, 5; Lewin ym. 2014, 332). Tulevaisuudessa onkin tärkeää hankkia näyttöä siitä, miten säännöllisiä tukipalveluita voitaisiin kehittää tarpeettomien päivystyskäyntien vähentämiseksi.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksista kävi ilmi, että tarpeettomia päivystyskäyntejä tapahtuu sekä potilaseen että sosiaali- ja terveystalouden laatuun liittyvistä syistä. Esimerkiksi toistuvien kaatumisten havaittiin aiheuttavan merkittävän osan tarpeettomista päivystyskäynneistä. Toistuvat kaatumiset tapahtuvat usein samoille iäkkäille, jotka vastaavat myös suuresta osasta päivystyskäynneistä. Myös henkilöstön kyky ennaltaehkäistä kaatumisia on rajallinen, minkä he ajattelevat osaltaan johtuvan henkilöstövajeesta. Henkilöstön mielestä henkilökunnan lisääminen kuulostaa kuitenkin epärealistiselta. (Sharpp & Young 2015, 32-33.) Tekijän mielestä hoitajien riittävään määrään tulee jatkossa kiinnittää huomiota, jotta tarpeettomia päivystyskäyntejä ei tapahtuisi henkilöstövajeen vuoksi.

Säännöllisen tuen piirissä asuvan iäkkään terveydentilan äkillisesti heiketessä paikalle hälytetään usein ambulanssi, jolla iäkäs siirtyy päivystykseen. Muiden tuesta riippuvaiset iäkkäät siirtyvät yleensä päivystykseen yksin ilman, että kukaan olisi ajamassa heidän asiaansa. Yleisesti ottaen iäkkään päivystyskäynnin syystä saadaan hyvin rajallisesti tietoa ja tämän seurauksena päivystyksessä kohdataan monisairas ja hauras potilas puutteellisin tiedoin. (Hullick ym. 2016, 4-7.) Tekijän mielestä tällaisissa tilanteissa olisi hyödyllistä arvioida iäkkään päivystyskäynnin tarve kotihoidon henkilökunnan toimesta, sillä heillä on yleensä parhaat tiedot iäkkään terveydentilasta ja toimintakyvystä ennen niiden heikentymistä. Päivystyshoidon tarpeen arvioimiseksi henkilökunnan osaamista kannattaa lisätä esimerkiksi AHAA-koulutuksen avulla ja hyödyntää hoidon tarpeen arvioimiseen räätälöityjä tarkistuslistoja, kuten aiemmin mainittu DSS-työkalu.

Iäkkään terveydentilan äkillisesti heikentyessä myös ensihoitajien rooli on merkittävä, sillä he vastaavat usein iäkkään siirrosta päivystykseen ja tekevät myös päätöksen kuljettamatta jättämisestä yhdessä ensihoitolääkärin kanssa. Tekijän mielestä myös ensihoidossa tarkistuslistojen käyttäminen voisi helpottaa päivystyshoidon tarpeen arvioimista ja tukea päätöstä kuljettamisesta. Kun iäkäs siirtyy päivystykseen ambulanssilla, päivystyskäynnin syyn raportoiminen jää myös ensihoidon vastuulle. Ensihoidossa on siksi pyrittävä saamaan tilanteesta riittävät tiedot, jotta päivystyksessä voitaisiin toimia asianmukaisesti.

Iäkkäiden hoidon kehittäminen kustannusvaikuttavammaksi on ajankohtaista, sillä iäkkäiden osuuden Suomen väestöstä on ennustettu kasvavan ja väestöllisen huoltosuhteen laskevan (Tilastokeskus 2015, 1-2). Kotimaista tutkimusta opinnäytetyön aiheesta on vähäisesti saatavilla, joten aiheen tutkimista tulisi Suomessa lisätä. Suomessa aihetta voitaisiin kuvata laajemmin toteuttamalla laadullisia tutkimuksia tarpeettomien päivystyskäyntien syistä esim. haastattelemalla iäkkäiden hoitoon eri vaiheessa osallistuvia henkilöitä. Määrällisiä tutkimuksia toteuttamalla voitaisiin saada näyttöä siitä, kuinka suuri osa iäkkäiden päivystyskäynneistä on tarpeettomia Suomessa ja mitkä ovat tilastollisesti merkittävimmät syyt.

LÄHDELUETTELO

- ARAJÄRVI, M. & KURONEN, R. 2018. Säännöllisen kotihoidon asiakkaat marraskuussa 2017 [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 09-01-2019]. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018052424591>
- ARAJÄRVI, M., VÄYRYNEN, R. & KURONEN, R. 2018. Kotihoito ja sosiaalihuollon laitospalvelut 2017 [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 09-01-2019]. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018121450858>
- BANERJEE, A., MBAMALU, D., EBRAHIMI, S., KHAN, AA. & CHAN, TH. 2011. The prevalence of polypharmacy in elderly attenders to an emergency department - a problem with a need for an effective solution [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3121581/>
- BERGEN, G., STEVENS, MR. & BURNS, ER. 2016. Falls and Fall Injuries Among Adults Aged ≥65 Years — United States, 2014 [verkkojulkaisu]. [Viitattu 05-02-2019]. Saatavissa: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/pdfs/mm6537a2.pdf>
- BURKE, RE., ROOKS, SP., LEVY, C., SCHWARTZ, R. & GINDE, AA. 2015. Identifying Potentially Preventable Emergency Department Visits by Nursing Home Residents in the United States [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/25703449/>
- CAFFREY, C. 2010. Potentially Preventable Emergency Department Visits by Nursing Home Residents: United States, 2004 [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db33.pdf>
- CANESE, K. & WIES, S. 2013. The NCI Handbook [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK153385/pdf/Bookshelf_NBK153385.pdf
- COCHRANE LIBRARY. 2018. Reference Guide [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: <https://www.workcast.com/?pak=3031550070496120&cpak=9621168547619827#>
- CORNILLON, P., LOISEAU, S., AUBLET-CUVELIER, B. & GAUSTELLA, V. 2016. Reasons for transferral to emergency departments of terminally ill patients – a French descriptive and retrospective study [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5073929/>
- DI POLLINA, L., GUESSOUS, I., PETOUD, V., COMBESURE, C., BUCHS, B., SCHALLER, P., KOSOVSKY, M. & GASPOZ, JM. 2017. Integrated care at home reduces unnecessary hospitalizations of communitydwelling frail older adults: a prospective controlled trial [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5310012/>
- FINNE-SOVERI, H., MÄKELÄ, M., NORO, A., NURME, P. & PARTANEN, S. 2014. Vanhusten hoidon kustannustehokkuutta ja laatua voidaan parantaa [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/pdf/2014/SLL502014-3467.pdf>
- FORTINSKY, RH. 2002. Restorative home care reduces emergency physician visits for older adults compared to usual home care [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S1462941002905528>

- FULLER, RL., GOLDFIELD, NI., HUGHES, JS. & MCCULLOUGH, EC. 2018. Nursing Home Compare Star Rankings and the Variation in Potentially Preventable Emergency Department Visits and Hospital Admissions [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/pop.2018.0065>
- HAAPAMÄKI, E., HUHTALA, H., LÖFGREN, T., MYLLÄRI, E., SEINELÄ, L. & VALVANNE, J. 2014. Iäkät päivistyksen käyttäjinä - 70 vuotta täyttäneiden tamperelaisten päivistyskäynnit vuosina 2011-2012. [viitattu 02-01-2019]. Saatavissa: http://shop.kuntaliitto.fi/download.php?filename=uploads/paivystysartikkeli_ebook.pdf
- HULLICK, C., CONWAY, J., HIGGINS, I., HEWITT, J., DILWORTH, S., HOLLIDAY, E. & ATTIA, J. 2016. Emergency department transfers and hospital admissions from residential aged care facilities: a controlled pre-post design study [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4866019/>
- ISOJÄRVI, J. 2017. Kirjallisuushaku [verkkojulkaisu]. HTA-opas versio 1.1. [Viitattu 11-01-2019]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/dtk/hta/koti>
- JOHANSSON, N., SPINDLER, C., VALIK, J. & VICENTE, V. 2018. Developing a decision support system for patients with severe infection conditions in pre-hospital care [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: [https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(18\)34405-9/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(18)34405-9/fulltext)
- KIHLGREN, A., SVENSSON, F., LÖVBRAND, C., GIFFORD, M. & ADOLFSSON, A. 2016. A Decision support system (DSS) for municipal nurses encountering health deterioration among older people [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5101660/>
- LAINEN, A. SUOMEN TERVEYDENHUOLTO KANSAINVÄLISESSÄ VERTAILUSSA – OECD:N MAARAPORTIN ANALYYSI [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20150128/urn_nbn_fi_uef-20150128.pdf
- LEWIN, G., ALLAN, J., PATTERSON, C., KNUIMAN, M., BOLDY, D. & HENDRIE, D. 2014. A comparison of the home-care and healthcare service use and costs of older Australians randomised to receive a restorative or a conventional home-care service [verkkojulkaisu]. [Viitattu 17-01-2019]. Saatavissa: <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.savonia.fi/doi/abs/10.1111/hsc.12092>
- MEDIC. 2010. Hakuohjeet [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: http://www.terkko.helsinki.fi/ezproxy.savonia.fi/medic/medic_ohjeet_2010_06.pdf
- MORRIS, JN., HOWARD, EP., STEEL, K., SCHREIBER, R., FRIES, BE., LIPSITZ, LA. & GOLDMAN, B. 2014. Predicting risk of hospital and emergency department use for home care elderly persons through a secondary analysis of cross-national data [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4236798/>
- MYLLÄRI, E., KIRSI, T. & VALVANNE, J. 2014. Miksi iäkäs ihminen lähtee päivistykseen? Laadullinen tutkimus kotona asuvien ikäihmisten päivistykseen lähtemispäätökseen vaikuttavista tekijöistä. [viitattu 03-01-2019]. Saatavissa: http://shop.kuntaliitto.fi/download.php?filename=uploads/paivystysartikkelinro2_ebook.pdf
- PÄIVYSTYSSELVITYS 2015. Kuopion kaupunginhallitus 9.11.2015. Pöytäkirja 28/2015. Liitteet: 4565/2015 Päivystyselvyys_ltk_2015

- RESNICK, B., GALIK, E., BOLTZ, M., HOLMES, S., FIX, S., VIGNE, E., ZHU, S. & LEWIS, R. 2018. Polypharmacy in Assisted Living and Impact on Clinical Outcomes [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6311411/>
- SHARPP, T.J. & YOUNG, H.M. 2015. Experiences of frequent visits to the emergency department by residents with dementia in assisted living [verkkojulkaisu]. [Viitattu 17-01-2019]. Saatavissa: <https://doi-org.ezproxy.savonia.fi/10.1016/j.gerinurse.2015.09.001>
- SOSIAALIHUOLTOLAKI. L 1301/2014. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 09-01-2019]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>
- STM 2010. Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. Työryhmän raportti [verkkojulkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:4 [viitattu 07-01-2019]. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-2963-0>
- STM 2019. Kotihoito ja kotipalvelut [verkkojulkaisu]. [Viitattu 09-01-2019]. Saatavissa: <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>
- TERVEYDENHUOLTOLAKI. L 1326/2010. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 07-01-2019]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101326>
- TILASTOKESKUS. 2015. Väestöennuste 2015-2065 [verkkojulkaisu]. [Viitattu 19-02-2019]. Saatavissa: https://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_fi.pdf
- TINETTI, M.E., CHARPENTIER, P., GOTTSCHALK, M. & BAKER, D.I. 2012. Effect of a Restorative Model of Posthospital Home Care on Hospital Readmissions [verkkojulkaisu]. [Viitattu 18-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4083654/>
- TUOMI, J. & SARAJÄRVI, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Uudistettu laitos. ISBN 978-951-31-9953-1.
- TURNER, J., O'CATHAIN, A., KNOWLES, E. & NICHOLL, J. 2013. Impact of the urgent care telephone service NHS 111 pilot sites: a controlled before and after study [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24231457>
- TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa [verkkojulkaisu]. [Viitattu 25-01-2019]. Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- VALTIONEUVOSTON ASETUS KIIREELLISEN HOIDON PERUSTEISTA JA ERIKOISALAKOHTAISISTA EDELLYTYKSISTÄ. A 583/2017. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 09-01-2019]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170583>